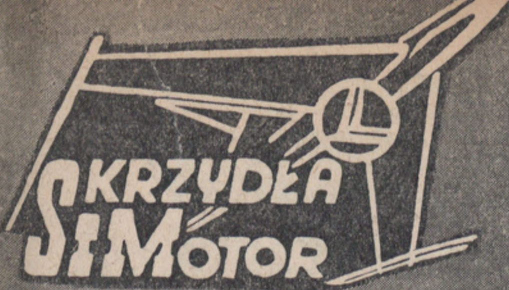


Nr 11 (247) ROK VI
11 – 17 MARCA 1951
CENA 60 gr

SIM POMAGA W SZKOLENIU

W myśl uchwał Plenum Zarządu Głównego w Kołach Ligi Lotniczej rozpoczęło się już szkolenie ogólnopolityczne. Skończył się okres, kiedy oceniano pracę Kół dobrą, jeżeli wpływały od nich w terminie składki i sprawozdania. Obecnie oceniać ją się będzie na podstawie pracy lotniczej koła.

Czasopisma lotnicze — „Skrzydlata Polska" oraz „Skrzydła i Motor" przynoszą w każdym z numerów cenne materiały szkoleniowe, które powinny być wykorzystywane do pogadanek szkoleniowych. W jaki sposób? — zapytacie z pewnością.

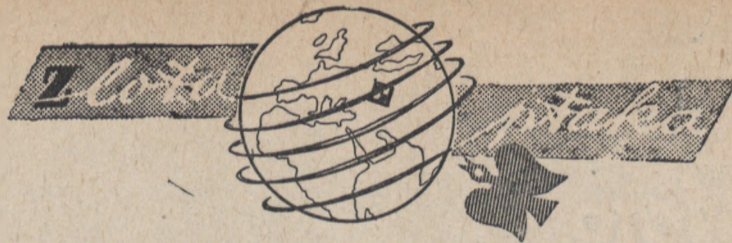
Otóż, aby z czasopism Ligi Lotniczej móc korzystać, trzeba je przede wszystkim czytać. Muszą je czytać wszyscy członkowie naszej organizacji, zwłaszcza zaś ci, którzy przechodzą szkolenie lotnicze. Aby zapewnić spełnienie tego warunku, najlepiej — jeżeli to leży w możliwościach koła — zaprowadzić zbiorową prenumeratę. W każdym zaś razie trzeba każdemu z członków koła udostępnić czasopisma. Najlepiej, jeżeli znajdą się one w świetlicy lotniczej.

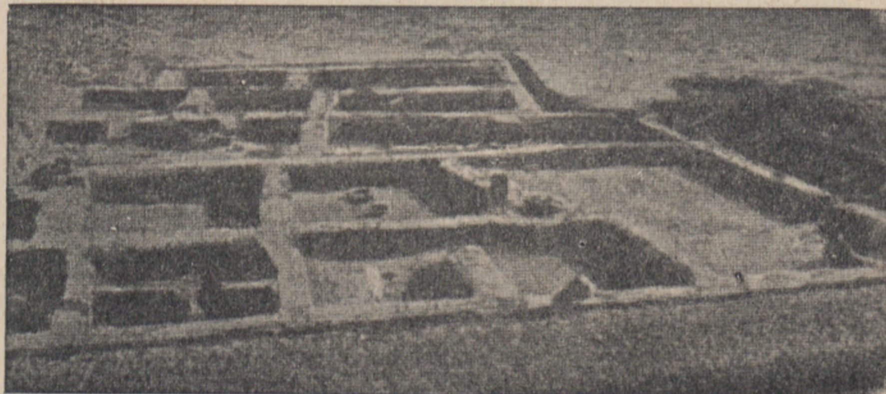
Następnym warunkiem wydajnego korzystania z czasopism lotniczych jest posługiwanie się materiałami przeznaczonymi do szkolenia. Prelegent (to jest ten, który wygłasza wykład lub pogadankę) powinien opracować na podstawie artykułów szkoleniowych krótki, lecz treściwy konspekt, to znaczy, spis spraw, które chce poruszyć w swojej pogadance. Nie można oczywiście dopuścić do tego, aby prelegent czytał z kartki, albo po prostu z SiM-u... Pogadanka powinna być żywa i zajmująca i nie trwać zbyt długo. Dobrze jest, jeżeli prelegent uzupełni ją innymi ciekawymi wiadomościami, zaczerpniętymi z czasopism lotniczych lub innych źródeł. Tak na przykład omawiając lotnictwo radzieckie można dodać kilka zdań z książki Kożeduba „W służbie ojczyzny", mówiąc o lotnictwie polskim — przytoczyć opisy ciekawszych walk powietrznych z książki Koniecznego „Na zwycięskim szlaku", czy wreszcie zaznajamiając słuchaczy z radziecką organizacją DOSAW — podać krótkie bieżące notatki z SiM-u.

Po pogadance może się wywiązać dyskusja, jeżeli słuchacze czytali dany artykuł i wiedzą już coś na ten temat. Prelegent powinien dać wyczerpującą odpowiedź na każde pytanie, jeżeli zaś nie może udzielać jej od razu — zanotować i przygotować na następne zebranie.

Korzystając z materiałów szkoleniowych w SiM-ie, trzeba równocześnie zachować możliwie największą swobodę w wyborze form szkolenia i przystosowania ich do potrzeb poziomu i możliwości terenu. Można na przykład wyciąć dany artykuł szkoleniowy i nakleić go na dużej tablicy obok zdjęć lub rysunków.

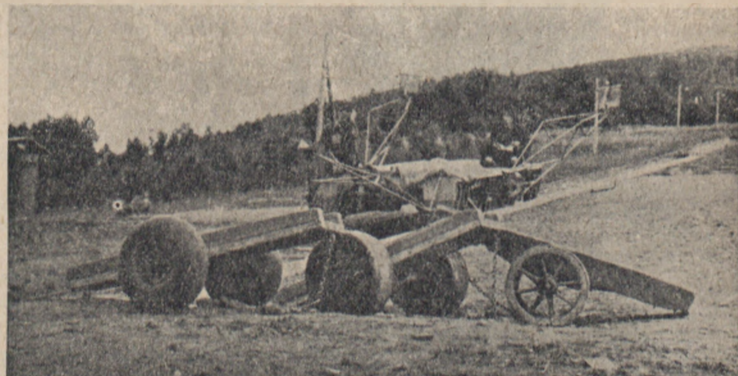
Podając powyższe uwagi Redakcja ze swej strony jak najchętniej przyjmie uwagi Czytelników pod adresem działu szkoleniowego w SiM-ie.



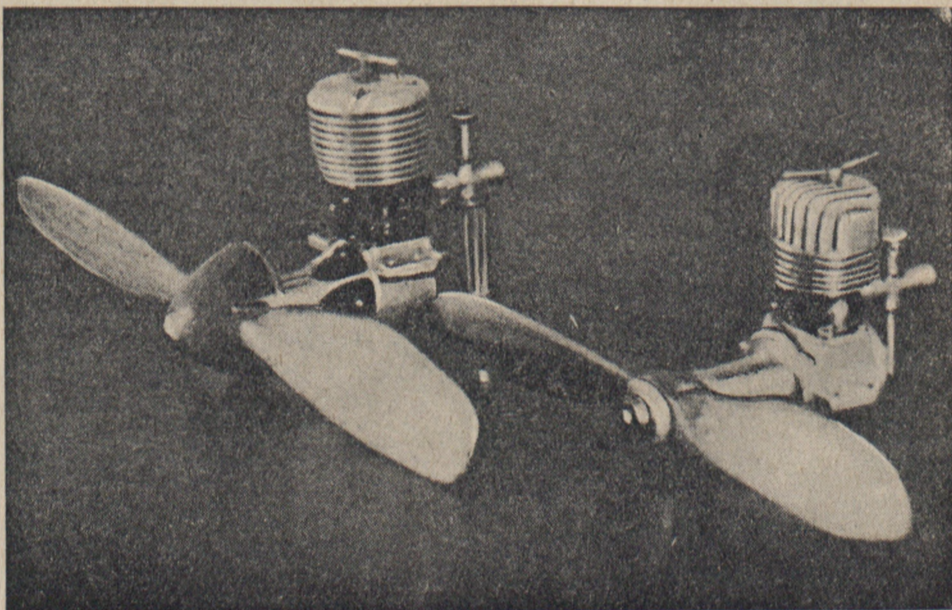


Lotnictwo Związku Radzieckiego współpracuje wydatnie z naukowcami prowadzącymi badania archeologiczne. Na zdjęciu powyżej — fotografia rozpoznawcza wykonana z samolotu, przedstawiająca wykopalisko przedhistoryczne w okolicach Erywania.

Obok widać kolejny rozwój wózka transportowego dla szybowców. Od lewej: dwukółka z kołami szprychowymi, wózek transportowy na kołach gumowych i w tyle — nowoczesny wyciąg szybowcowy.



Władysław Kulik ze Szczecina wykonał dwa prototypy silniczków modelarskich (zdjęcie poniżej). Silniczki Kulika charakteryzują się niskim ciężarem własnym. Dane techniczne nowych silniczków podajemy na stronie 172 w numerze bieżącym.



W STALOWEJ WOLI BĘDZIE WIEŻA SPADOCHRONOWA

Stalowa Wola wita nas zapachem wapna. Trudno jest przejść gdziekolwiek nie natknąwszy się na górę żółtego piasku lub stos czerwonej cegły. Piętrzą się w górę niewykończone jeszcze gmachy szpitala, Domu Kultury, przedszkoli, szkół i żłobków.

Jesteśmy właśnie przed jedną z licznych budowli. Wymalowany na czerwonym płótnie transparent informuje, nas, że dom buduje przodująca brygada ZMP-owska. Uderza nas przede wszystkim spokój. Czyżby robota szła leniwie? Nie! — jest dobrze zorganizowana. Co chwila winda wyrzuca na piętrze taczki z zaprawą i cegłami. Rośnie mur. Szybko migają ręce pracującej „trójki". Szeregi cegieł narastają, przekształcając się w ścianę.

Na nasz widok murarze przerywają pracę, a na wieść, że jesteśmy z redakcji SiM-u, twarze rozjaśniają się uśmiechem. Co chwila ktoś nadchodzi zaciekawiony powodem radości. Otacza nas ciasny krąg młodzieży. Na roboczych „watówkach" błyszczą ZMP-owskie znaczki, a obok nich charakterystyczne „mewki" LL.

Okazuje się, że większość tej młodzieżowej brygady należy do Koła Ligi Lotniczej.

Pytamy jak wygląda praca w ich Kole.

— „Wkrótce rozpoczynamy budowę wieży spadochronowej — mówi kol. Jan Dyjak. — Ta sprawa jest w tej chwili dla nas najważniejsza i poświęcamy jej najwięcej uwagi. Nasze Koło zadeklarowało pomoc przy budowie fundamentów. Robota jest poważna. Fundamenty wymagają dokładnego spoziomowania. Ale damy sobie radę".

Dowiadujemy się, przy okazji, że kol. Dyjak jest przodownikiem pracy i wyrabia 409% normy!

— „Bumelantów u nas nie ma — mówi kol. Dyjak — cała brygada wyrabia przeciętnie ponad 220% nowej normy".

— „Z niecierpliwością oczekujemy chwili, kiedy po pracy będziemy mogli udać się na naszą wieżę i ćwiczyć skoki — dodaje pomocnica murarska kol. Romana Adamska. — Dlatego też dołożymy wszelkich starań, aby robota była wykonana solidnie i... przedterminowo"!

Widząc w jakich rękach znajduje się budowa wieży, jesteśmy przekonani, że rysunki, które oglądaliśmy poprzednio wraz z jednym z inicjatorów tej akcji inż. Łastowskim, przekształcą się niebawem w realną konstrukcję.

— „Wiecie zapewne, że **wieżę budujemy własnymi siłami** przy zbiorowym współudziale wszystkich członków. Budowa wieży budzi ogromne zainteresowanie nie tylko wśród młodzieży zorganizowanej w LL, ale i wśród wszystkich mieszkańców Stalowej Woli — mówi przewodniczący Oddziału LL kol. Kółeczko. — Już teraz otrzymuję mnóstwo zapytań odnośnie warunków szkolenia spadochronowego. Spodziewamy się, że niebawem nasz Oddział będzie mógł się poszczycić wieloma setkami wyszkolonych skoczków. W chwili obecnej dzięki Partii, która doceniając znaczenie tej imprezy, udziela nam daleko idącego poparcia, budowa wieży wstąpiła w stadium realizacji. Przystąpiono do spawania poszczególnych części konstrukcji z odpadków stalowych. Niektóre rysunki fragmentów wieży znajdują się w pracowni konstruktorskiej w opracowaniu. Wiele z nich trzeba unowocześnić. Zapał, z jakim przystępują do pracy wszyscy „ligowcy", zwłaszcza ZMP-owcy, a nawet i niezorganizowani pozwala stwierdzić, że zakończenie budowy wieży jest kwestią kilku miesięcy. Nie oglądając się na niczyją pomoc przystąpiliśmy sami do pracy. Wszyscy członkowie naszego Oddziału żyją tylko myślą o budowie wieży. Mobilizujemy wszystkie nasze siły dla pomyślnego przeprowadzenia naszych planów.

* * *

Idziemy teraz w kierunku modelarni, która znajduje się w pięknie odremontowanym, obszernym i jasnym budynku garażu. Jasno oświetlone lampami jarzeniowymi wnętrze wypełnione jest praktycznymi meblami. Porządek i czystość. W szafkach lśnią stalą narzędzia, wykonane przez członków LL. Pod sufitem zawieszono kilkadziesiąt modeli różnych typów. Wiele z nich uderza swym starannym wykonaniem.

Modelarnię prowadzi instruktor Bolesław Borowiec.

— „Praca idzie nam dobrze i warunki mamy dobre, jednakże **od kilku miesięcy nie możemy się doprosić od Okręgu Rzeszowskiego, aby nam przysłał komplet planów modeli szkolnych** — mówi ob. Borowiec. Jeżeli tak dalej pójdzie, to nie będziemy mieli z czym przystąpić do zawodów".

Pytamy modelarzy, jak im się podoba SiM.

— Dawajcie więcej modelarstwa!

— Nie! Modelarstwa jest i tak za dużo. Piszcie o szybownictwie!

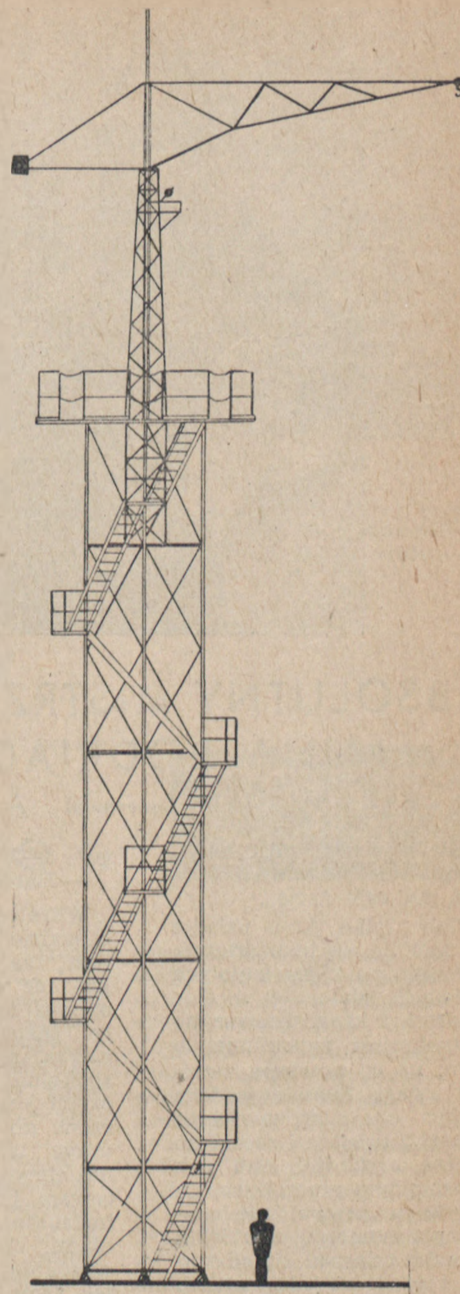
— Dlaczego nie ma nic o spadochroniarstwie? To nas teraz najbardziej interesuje! — przecież już wkrótce rozpoczniemy szkolenie!

Żądań jest wiele, a spełnienie ich wszystkich równocześnie jest niemożliwe. Przyrzekamy zrobić wszystko, co będzie w naszej mocy.

* * *

Wracamy do Warszawy. Miarowy turkot kół wagonu kołysze do snu, w którym marzy nam się strzelista wieża spadochronowa... Sen ten przestanie wkrótce być marzeniem — stanie się radosną rzeczywistością. Przedsiębiorczość i zapał z jakim Oddział przystępuje do realizacji swych planów każe przypuszczać, że już wkrótce Stalowa Wola stanie się „miastem spadochroniarzy". Konkretna robota tego Oddziału jest przykładem, jak należy mobilizować zapał młodzieży dla wykonania pięknych i śmiałych planów pracy ligowej.

ANDRZEJ RAYZACHER



Standartowy typ wieży spadochronowej do wstępnego szkolenia skoczków. Wieże takie winny się znaleźć w każdym większym mieście, przy dużych zakładach pracy i na wsiach.

Dzięki inicjatywie członków Ligi Lotniczej i dzięki ofiarności społeczeństwa wieżę taką buduje się w Stalowej Woli.



ABSOLUTNY MISTRZ DOSAW ANNA BODRIAGINA

(Dokończenie)

Swój pierwszy lot zapamiętała oczywiście na zawsze, na całe życie...

Gdy tylko Ania usiadła w kabinie za instruktorem i śmigło po kilku leniwych obrotach zlało się w niewidzialny krąg, dziewczyna natychmiast zapominała o tym, na co powinna zwrócić uwagę. Samolot podskakując na nierównościach ruszył z miejsca i zaczął nabierać szybkości, ona zaś, przechylona przez burtę patrzyła w prawo; nie zauważyła momentu, w którym samolot oderwał się od ziemi i nagle ze zdziwieniem dostrzegła, że lotnisko pozostało gdzieś daleko w dole.

Druga niespodzianka oczekiwała ją wtedy, gdy instruktor wykonał pierwszy skręt. Ania nie mogła pojąć, co się stało, dlaczego ziemia zmieniła nagle swoje położenie, i instynktownie schwyciła się ręką o burtę. Wówczas usłyszała spokojny, odrobinę ironiczny głos:

— Jak samopoczucie? Gdzie lotnisko? Oddaję stery.

Ania kurczowo uchwyciła drążek.

— Trochę delikatniej! — usłyszała znowu głos instruktora.

— No jak, dobrze?

A ona, zapominając o tym, że znajduje się w powietrzu, że pilot jej i tak nie usłyszy wyszeptała:

— Bardzo dobrze...

Wkrótce Ania latała już samodzielnie, wiedząc dobrze, że powołaniem jej jest nie statystyka, a lotnictwo. Sukcesy jej cieszyły instruktorów, którzy nieraz stwierdzali, że ta spokojna, sumienna dziewczyna jest jak gdyby stworzona do tego, by latać i uczyć latania innych. W następnym roku Ania pracowała już jako społeczny instruktor i latała z uczniami. Wznosiła się na wysokość 300 metrów i tak samo spokojnym i odrobinę ironicznym głosem pytała:

— Jak samopoczucie?...

Na początek powierzono jej loty z uczniami Wasiliewem i Gałkinem, którzy ukończyli już co prawda kurs pilotażu, ale nie czuli się jeszcze dostatecznie pewnie w powietrzu. Lecz pewnego razu przyprowadzono do niej niewielkiego wzrostem, krępego młodego chłopca, robotnika z budowy metro i powiedziano:

— Oto wasz uczeń!

Był to młody kopacz nazwiskiem Sibało. Nigdy jeszcze nie latał i Ania Bodriagina po raz pierwszy przewiozła go na wiernym, sprawdzonym „U-2", Do dziś pamięta Ania ową chwilę, gdy wsiadła do przedniej kabiny i zobaczyła w lusterku wzruszoną i szczęśliwą twarz chłopca.

Przyszedł dzień, w którym jej pierwszy uczeń samodzielnie wystartował, a ona stojąc na ziemi uważnie obserwowała jego lot. Jak bardzo denerwowała się Ania Bodriagina w ten dzień, kiedy młody budowniczy metra zdawał egzamin przed komisją, jak była uszczęśliwiona, gdy dowiedziała się, że otrzymał ocenę celującą!

Spis uczniów wyszkolonych przez Bodriaginę obejmuje teraz już ponad sto trzydzieści nazwisk, i mimo, że nie wie, ona, gdzie teraz są Wasiliew i Gałgin, gdzie jest jej pierwszy uczeń — Sibało, lecz pamięta ich równie dobrze, jak swój własny pierwszy lot.

W roku czterdziestym, przed wojną, Anna Bodriagina pracowała jako instruktor. W czasie wojny uczyła lotników morskich i na wielu frontach walczyli w powietrzu jej uczniowie. W owe lata rozstała się ona z poczciwym staruszkiem U-2. W Centralnym Aeroklubie, prowadząc trening z doświadczonymi pilotami sportowymi Anna Bodriagina przesiadła się na szybkiego i zwrotnego Jaka...

Oto o czym myślała i co wspominała Anna Bodriagina, siedząc z towarzyszami na zielonym polu tuszyńskim lotniska i oczekując swojej kolejki. Kiedy jednak nastąpił moment jej startu, uleciały wszystkie myśli o przeszłości, teraźniejszości i przyszłości. Siedziała w kabinie skupiona i prosiła przez radio o zezwolenie startu.

Pierwszą próbę — lot po kręgu wykonała dokładnie, bez najmniejszego zarzutu. Wspaniale obliczywszy odległość wylądowała przy samej literze „T". Druga próba — lądowanie na małym gazie z wysokości 500 m — była mniej udana. Pilotka pewnie nabrała wysokości i zmniejszywszy gaz poleciała wzdłuż wyznaczonej trasy, wytracając wysokość w locie ślizgowym; nie obliczyła jednak dokładnie lądowania i samolot jej nie dociągnął do litery „T".

Tego samego dnia zawodnicy wykonali jeszcze jedną próbę, najtrudniejszą chyba ze wszystkich — wiązankę figur akrobacyjnych. Na oczach surowych sędziów piloci krążyli w powietrzu, zlewając w jedną harmonijną całość przewroty, pętle, zawroty, beczki i spirale.

Zwycięzcą miał zostać zdobywca największej ilości punktów. Najmniejsza niedokładność obniżała punktację. I oto Bodriagina, która już pomyślnie wykonała szereg skomplikowanych figur zbyt wcześnie wyprowadziła maszynę z zawrotu i straciła szybkość...

Nie oszukiwała, ani nie uspakajała samej siebie. Sędziowie oczywiście zauważyli błąd. Przecież ona sama nie dałaby za takie wykonanie figury innej oceny, jak dostatecznie. Po wylądowaniu Anna Bodriagina nie dowiadywała się nawet w komisji sędziowskiej o ocenę. Wszystko i tak było jasne. Wieloletnia praca była dla Bodriaginy wspaniałą szkołą. Szkoląc pilotów wyrabiała również w samej sobie cechy charakteru, których wymagała od uczniów: dokładność, spokój i opanowanie, dążenie do ciągłego doskonalenia swych umiejętności.

Doświadczeni piloci tracą niekiedy zdolność krytycznego oceniania samych siebie. Przestają zauważać własne błędy, traca zdolność analizowania własnych czynów. Anna Bodriagina do dziś każdy swój lot analizuje równie starannie, jak w owe lata, kiedy dopiero uczyła się latać. Surowo obserwuje samą siebie i nigdy nie wybacza sobie niedociągnięć. Oto dlaczego powiedziała do siebie po wylądowaniu: „Jutro trzeba wytężyć wszystkie siły". I następnego dnia wyjątkowo dokładnie wykonała czwartą próbę — dwie ósemki i dwa skręty.

Dzięki temu zdobyła pierwsze miejsce w klasie samolotów Jak-18.

Tego samego dnia Anna Bodriagina wraz z sześcioma innymi pilotami, kandydatami do tytułu absolutnego mistrza ZSRR w technice pilotażu zasiadła w kabinie samolotu Po-2. Każdy z zawodników miał wykonać dwie próby — lot i lądowanie na małym gazie i figury akrobacyjne — na samolotach wszystkich trzech klas.



KONSTRUKTORZY RADZIECCY — TWÓRCY NAJLEPSZYCH SAMOLOTÓW ŚWIATA

Twórcy radzieckich samolotów i silników: Od lewej — W. J. Klimow, A. D. Szwecow, I. P. Bratuchin, S. A. Ławoczkin, A. N. Tupolew, A. S. Jakowlew, A. I. Mikojan, M. I. Gurjewicz, S. W. Iljuszyn, A. A. Mikulin, A. A. Archangielski, P. O. Suchoj.



Walka o pierwsze miejsce zaczęła się na samolotach Po-2. Wszyscy zawodnicy wystartowali równocześnie, a Anna Bodriagina, nabierając wysokości wytężała wszystkie siły, by jak najszybciej przyzwyczaić się z powrotem do kabiny samolotu, od którego się już dawno odzwyczaiła. Po locie na szybkim Jaku, wydawało jej się, że samolot traci szybkość, że schodzi do lądowania. A co dopiero będzie, gdy wyłączy gaz? Jednak wszystkie te myśli uciekły, gdy nadeszła ich kolejka wykonywania przewidzianych regulaminem prób. Anna Bodriagina wykonała je tak, jak gdyby nigdy w życiu nie latała na innym samolocie, a tylko na Po-2.

Po wykonaniu ćwiczeń na zwrotnym Ut-2 pilotka w końcu wsiadła znowu do Jaka-18. No, teraz byłoby już wstyd ustąpić komuś pierwszeństwa. Nie popełniwszy ani jednego błędu dzielna pilotka wyprzedziła Mikołaja Czagojdę, Wasyla Makarenko, Mikołaja Szapkina.

W niebie nad Tuszynem krążył jej Jak, wystrzelał świecą w górę, jak kamień padał w dół, a silnik bez przerwy śpiewał swą zwycięską pieśń. A kiedy Anna Bodriagina wylądowała i wyłączyła silnik, pierwsi podbiegli do niej, by jej pogratulować zwycięstwa ci, którym przekazywała wszystkie swoje umiejętności, całą swoją sztukę, całą swoją miłość do lotnictwa — jej uczniowie.

W. WIKTOROW

DZIEŃ PRACY LEKARZA POKŁADOWEGO w ZSRR

Każdego ranka do gorkowskiej stacji lotnictwa sanitarnego listonosz przynosi paczkę depesz i listów, adresowanych do Anny Nikołajewny Polakowej.

Siedząca przy biurku kobieta w białym kitlu niecierpliwie wkłada okulary, rozdziera koperty i szybko wertując ich zawartość, równocześnie dyktuje siostrze dyżurnej:

— Do Pietraksy — okulistę z lekarstwami. Do Poczinek — terapeutyka na konsultację. Do Naruksowa — laryngologa z przyrządami, będzie operacja...

Siostra dzwoni do kliniki, na łotnisko, do stacji meteorologicznej, powtarza nazwiska lekarzy i pilotów. Słuchając jej, Anna Nikołajewna dodaje szeptem:

— Powiedzcie Tatianie, żeby wzięła ciepłe buty, bo trzeba będzie iść po śniegu od miejsca lądowania... Przypomnijcie Aleksandrowi Iwanowiczowi, żeby koniecznie zabrał krew od Łukojanowa.

Ampułki z krwią, które trzeba dostarczyć choremu, leżą już na stole, troskliwie otulone watą. Obok stołu — rząd aparatów rentgenowskich. Żegnając odjeżdżającego na lotnisko rentgenologa, Anna Nikołajewna zwraca się do szofera:

— Za dwie godziny lecę do Woskresieńska. Proszę po mnie przyjechać.

Z depeszami i nagłymi wezwaniami już koniec. Teraz Anna Nikołajewna przegląda listy z adresem: „Dla deputata do Rady Najwyższej RFSRR — Anny Polakowej".

„Towarzyszko Anno...", „Droga Anno Nikołajewno!" „Nasza kochana Anusiu!" — serdecznie i prosto zwracają się do wybranej przez siebie delegatki ludzie pracy najróżniejszych zawodów. O wiele spraw trzeba się martwić o wielu rzeczach pomyśleć, aby spełnić życzenia i prośby ludzi.

Tylko w Związku Radzieckim mogła powstać i rozwinąć się niezbędna specjalność lekarza pokładowego. Kiedy czterdzieści lat temu na hippodromie moskiewskim młoda studentka medycyny Polakowa podziwiała pierwsze loty Utoczkina, nie przypuszczała na pewno, że samolot będzie ją nosił do chorych, jak tramwaj. Ćwierć wieku później, już jako starsza kobieta, matka rodziny, poświęciła się medycynie lotniczej. Nie martwi jej to, że trzeba nieraz lecieć w niepogodę, że nad zawołżańskimi lasami niskie chmury „przyciskają" samolot niemal do samych wierzchołków drzew, że start i lądowanie na zaoranym polu bywa połączone czasem z ryzykiem.

Drwale i traktorzyści, którzy ulegli wypadkom podczas pracy, wiejski nauczyciel, kołchoźnice — kogóż to nie operowała chirurg Polakowa w ciągu piętnastu lat swej służby w lotnictwie sanitarnym! Jej towarzysze, piloci lekarze są zdania, że Anna Nikołajewna przebyła w powietrzu około czterech i pół tysiąca godzin i przeleciała przeszło pół miliona kilometrów.

Ale Polakowa, zagadnięta o to, wzrusza obojętnie ramionami:

— Nie na cyfrach polega sprawa — mówi. — W naszej pracy jest ważne co innego: planowość, regularność, system. Lotnictwo pozwala sprawnie kierować pracą lekarzy w ośrodkach oddalonych od miasta okręgowego, pozwala pomagać młodym lekarzom...

Aktywną pracą społeczną i służbą dla narodu Anna Nikołajewna Polakowa zdobyła sobie ogólną miłość i szacunek swoich rodaków. Wysunęli oni ją po raz drugi jako kandydata do deputowanych Rady Najwyższej RSFRR.

(w)



SKRZYDŁA DO LATANIA JANA WNĘKA

W połowie XIX wieku balony traciły powoli swą atrakcyjność. Myśl ludzka zwracała się w kierunku tzw. „wozów latających", którym przepowiadano wielką przyszłość. W Polsce podejmowano również próby budowania skrzydeł, dokonując jednocześnie pierwszych, choć nieudanych, na nich wzlotów. Ciekawym i jednocześnie charakterystycznym jest fakt, (jak mówią o tym notatki różnych starych książek), iż próby wzlotów na skrzydłach podejmowano w większości wśród ludu. Znane są nazwiska chłopów polskich, którzy w latach 1850 — 1870 podejmowali liczne próby latania przy pomocy skonstruowanych przez siebie skrzydeł.

Seweryn Goszczyński — znany z literatury polskiej autor „Zamku Kaniowskiego", pisząc Dziennik podróży do Tatr, którą odbył w 1832 r., taką oto zanotował wiadomość.

„Niedawno jeden góral przedsięwziął tajemnicę latania. Kilka lat poświęcił on wymyśleniu i zrobieniu skrzydeł. Mniejsze próbki zadowalały go i utwierdzały w zamiarze: przyszła wreszcie chwila próby na skalę większą. Zaczął od dachu własnej chaty i poszło mu pomyślnie; to go ośmieliło na większą wysokość. W tym celu wyszedł na skałę znacznej wysokości, rozpuścił swoje skrzydła, wyleciał, ale nie mógł utrzymać się długo w potrzebnej równowadze, spadł na ziemię nie po ptaszemu i obie nogi złamał".

Jak podaje Tadeusz Seweryn („Chłopscy potomkowie Ikara" — Wiedza i Życie — rocznik XVIII, nr 4) niedługo potem pracować miał nad skonstruowaniem skrzydeł dla latania wielostronnie utalentowany góral Wojciech Kułach z Gliczarowa, żyjący w latach 1810 — 1893, zwany „Wawrzyńczakiem", budowniczy, rzeźbiarz i kowal w jednej osobie. Pisał o nim dr L. Wyrostek, że na Podhalu przypisuje mu tradycja wynalezienia klinów do rozczepiania grubych jedli, a nadto jakichś machin do latania, których jednak nie dokończył.

Co nie udało się Wawrzyńczakowi, tego dokonał krakowski chłop pańszczyźniany Jan Wnęk z Kaczówki koło Dąbrowy Tarnowskiej. Jan Wnęk żyjący w latach 1828—1869, był z zawodu cieślą, budował kościoły, rzeźbił, a nawet biedził się nad skonstruowaniem samochodu. On też zbudował skrzydła do latania, na których dokonywał lotów z wysokiej wieży w Odporyszowie w latach 1867 — 1869.

Ten niezwykły człowiek żył jedynie pasją tworzenia. Zabierał się do urzeczywistnienia swego pomysłu podobnie jak wielki Leonardo da Vinci. Nim postanowił zbudować skrzydła, na których chciał przelecieć odległość około 8 km. tj. z kościoła w Oporyszowie aż do Kaczówki — posiadał już pewien pomysł zalążkowy. Chodziło mu tylko o sprawdzenie jego racjonalności lub rozwinięcie go według praw, podpatrzonych w przyrodzie.

O tych skrzydłach opowiadał Sewerynowi zięć Wneka, Józef Żołądź następująco:

„Miał na sobie popręgi, a na nogach strzemiona. Jak wyprostował nogi, a ręce zgiął, to się te „lota" zgięły jak u ptaka". Na skrzydłach tych, o których konstrukcji nic więcej niestety nie wiadomo, dokonał Wnęk kilku lotów z wieży kościelnej w Odporyszowie, a ostatniego w 1869 r. w Zielone Święta. Lot ten zakończył się katastrofą.

Przyczyną katastrofy tego lotu miał być rywalizujący z nim na polu sztuki rzeźbiarskiej Michał Sowiński z Żabna, jego najbliższy współpracownik, zazdrosny o szacunek, jakim otaczano Wnęka. Kiedy bowiem Wnęk przypiął sobie skrzydła do ramion i nóg, a bez uszkodzenia ich nie mógł o własnych siłach wejść na okno dzwonnicy — prosił Sowińskiego, aby ten go podniósł, Sowiński miał go wtedy pchnąć z wieży i tym zdradzieckim czynem pozbyć się swego rywala. Wnęk nie mógł chwycić równowagi w powietrzu — spadł więc „Na źródłach" pod lasem, w odległości przeszło pół kilometra od kościoła. Potłukłszy się ciężko, zaniemógł i już nie podniósł się z łoża. W księdze umarłych probostwa odporyszowskiego znajduje się pod datą 10 lipca 1869 r. krótka notatka, że w 41 roku życia „Johannes Wnęk lignifaber reliquit uxorem Ludovicam Ciombor" (cieśla Jan Wnęk opuścił żonę Ludwikę Ciombor).



Śmiały czyn Wnęka nie znalazł jednak uznania w tłumie zgromadzonych na odpuście w Odporyszowie, bo, jak mówiono, „ryba ma pływać w wodzie, ptak latać w powietrzu, a człowiek chodzić po ziemi".

Na tego rodzaju system myślenia wpłynęło bez wątpienia miejscowe duchowieństwo — księża, którzy trzymali lud w ciemnocie i zacofaniu. Tylko jednostki walczyły z trudnościami, a siłą woli, talentem i zaciekłą pracą starały się o przekształcenie „tradycyjnie niezmiennej" rzeczywistości chłopskiej.

Cóż bowiem, jeśli nie wola przekształcenia tej rzeczywistości skłoniła niepiśmiennego chłopa pańszczyźnianego, Jana Wnęka, do wysiłków i pasji twórczej, której kres kładzie dopiero śmierć?

Wnęk słyszał zapewne o płanetnikach ujeżdżających rozhukane chmury, o Twardowskim jeżdżącym na kogucie, a może i o proboszczu z Mucharza, który na drzwiach kościelnych za sprawą diabła miał odbyć podobłoczną podróż do Rzymu. Słyszał zapewne ludowe bajki o skrzyniach i płaszczach latających. Wątpliwą jednak jest rzeczą czy ktokolwiek opowiedział mu legendę o architekcie ateńskim Dedalu, który wraz ze swym synem Ikarem, jak głosi legenda, uciekł z wyspy Krety na skrzydłach z piór ptasich, sklejonych woskiem. Natomiast słyszał zapewne opowieść o czterech Tatarach, którzy uciekli z zamku w Wiśniczu przy pomocy skrzydeł przymocowanych do ramion.

Jednak tego rodzaju legendy i opowiadania nie mogły pokierować pomysłami technicznymi Wnęka. Całą konstrukcję skrzydeł od początku do końca wykonał Wnęk sam.

Postać chłopa pańszczyźnianego Jana Wnęka z Kaczówki nieznana była dotychczas w dziejach naszego lotnictwa. Nazwisko jego przypomniano sobie dopiero w Polsce Ludowej w 1948 r., wystawiając jego dzieła rzeźbiarskie na wystawie sztuki ludowej w Krakowie.

JERZY KONIECZNY

POZNAJEMY BUDOWĘ SPADOCHRONU

Podając opis budowy radzieckiego spadochronu PT-1A chcemy zapoznać wszystkich członków Ligi Lotniczej z tym doskonałym sprzętem produkcji radzieckiej, dzięki któremu mamy możność szkolenia masowego w sporcie spadochronowym. Sprzęt ten otrzymaliśmy od Związku Radzieckiego. (red.)

Dla lepszego i dokładniejszego przyjrzenia się spadochronowi przejdźmy do spadochroniarni, tj. pomieszczenia, w którym przechowuje się spadochrony, układa je i gdzie podlegają konserwacji, mającej na celu przedłużenie okresu ich używalności. Warunkami koniecznymi dla dobrej konserwacji zajmiemy się nieco później, obecnie interesuje nas sam spadochron, który leży przygotowany do układania na specjalnym stole spadochronowym. Jest to zestaw ćwiczebny i jak wiemy z poprzedniego artykułu (SiM — 7), składa się z dwóch spadochronów: głównego plecowego i zapasowego — piersiowego. Zarówno jeden jak i drugi spadochron posiada czaszę okrągłą. Właśnie ta czasza rzuca nam się w oczy i najbardziej nas ciekawi. Spadochron zapasowy jest już ułożony. Mamy możność więc zapoznać się ze spadochronem głównym.

A więc czasza spadochronu głównego w zestawie ćwiczebnym składa się z 28 klinów. Każdy klin ma kształt trójkąta równoramiennego. Kliny zszyte są ze sobą bokami. W ten sposób koło, jakie tworzy czasza spadochronu w stanie rozłożonym jest podzielone na 28 równych części.

Z uwagi na to, że zszycia płócien są promieniami koła, nazywamy je szwami promienistymi. Tkanina w miejscach zszycia założona jest „hakowo" i przeszyta czterokrotnie.

W ten sposób powstają cztery warstwy materiału w miejscach zszycia. Pod pierwszą górną warstwą tkaniny biegnie przez całą czaszę (pokrywając się ze średnicą koła) linka nośna i końcami łączy się z klamrami przy szelkach. Tak więc mamy 28 szwów promienistych.

Każdy klin składa się z czterech płatów zszytych skośnie w stosunku do boków trójkąta, jaki przedstawia płótno i nazywamy je szwami skośnymi.

Materiał z jakiego wykonana jest czasza (jedwab lub tkanina bawełniana) o dużej wytrzymałości (wycinek 5 x 20 cm wytrzymuje około 50 kg na rwanie) w bardzo małym stopniu przepuszcza powietrze gromadzące się pod czaszą w trakcie opadania na otwartym spadochronie. Nadmiar powietrza usiłując wydostawać się spod czaszy, powodowałby wahania (kołysanie). W celu ułatwienia upływu nadmiaru powietrza, a tym samym zachowania stateczności opadającego spadochronu, pośrodku czaszy znajduje się otwór.

Krawędź górna, inaczej zwana obrzeżem górnym spadochronu, wzmocniona jest podwójną warstwą taśmy jedwabnej lub bawełnianej wszytej w materiał czaszy.

Krawędź dolna (obrzeże dolne) posiada jedną warstwę taśmy wzmacniającej wszytej w materiał.

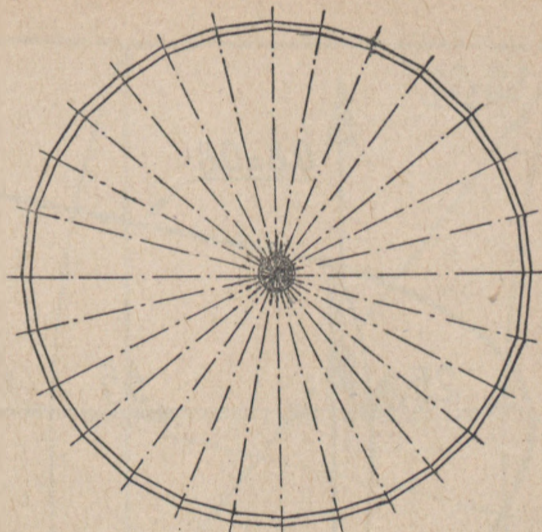
Linka nośna jest plecionką jedwabną względnie bawełnianą i wytrzymuje około 180 kg (jedna linka) i przebiega, jak wspomniałem wyżej od jednej klamry „D" przy szelce nośnej przez całą czaszę, do drugiej klamry „D" przy uprzęży. Dla uniknięcia przesuwania się czaszy po linkach jest ona przyszyta czterokrotnie, na odcinku między krawędzią dolną a krawędzią górną, ściegiem zygzakowym.

Tak więc będziemy mieli 14 linek nośnych a 28 odcinków między czaszą a uprzężą. W miejscu krzyżowania się linek (otwór czaszy) przymocowany jest przy pomocy linki centralnej spadochronik pomocniczy tzw. pilocik.

Linka centralna jest plecionką bawełnianą o stosunkowo małej wytrzymałości (60 — 80 kg).

Pilocik składa się z okrągłej czaszy ze sprężyną i linek nośnych. Czasza jest uszyta z jednego kawałka płótna jedwabnego. Od krawędzi dolnej odchodzi 8 linek nośnych, ujętych w końcówkę w kształcie pętelki, do której przywiązuje się linkę centralną. Do wewnętrznej strony czaszy przymocowana jest sprężyna, mająca za zadanie automatyczne otwarcie pilocika. Sprężyna wykonana jest ze stalowego drutu o dużej sprężystości, aby nie ulegał wygięciom w stanie złożenia. Aby ramiona sprężyny nie przebijały materiału, zakończone są kulkami.

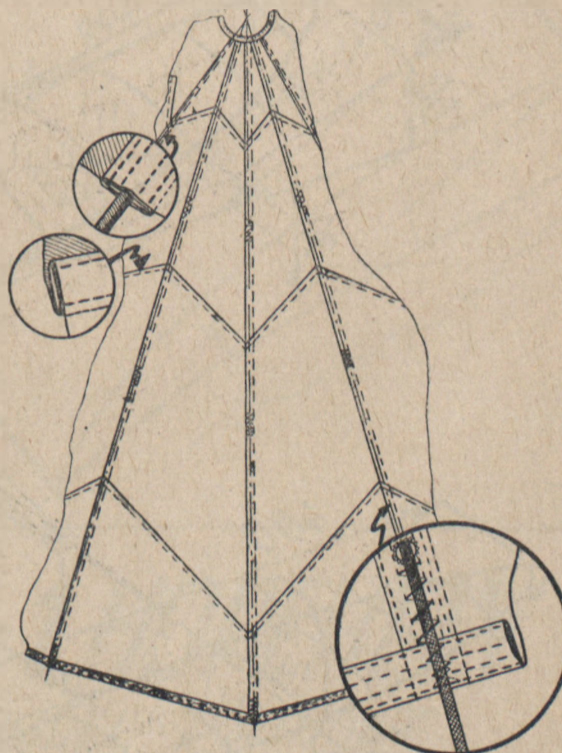
B. PLAMOWSKI





U góry: Rozwinięta czasza spadochronu okrągłego. **Z prawej:** spadochronik pomocniczy, tak zwany „pilocik". A — sprężyna, B — pętelka, obok — miejsce łączenia z linką centralną.

Na dole: Fragment konstrukcji czaszy. Widać tu poszczególne szwy i zakładki w powiększeniu oraz podział klina na cztery płaty. W dolnej części rysunku podano zamocowanie linki nośnej do szwu.



YZ-1 „HÓPEHELY"

MODEL POKOJOWY

KONSTR. KÁLAZY PIROSKA (WĘGRY)

SKALA 1:1 ; 1:5

0.8 x 0.8
25
55
55
60
60
60
60
1,2 x 0.8
NITKA
4,5
60
60
60
SKRZYDŁO
⌀2 mm
70
120
130
750
60
30
STATECZNIK POZIOMY
KIERUNEK LOTU
0.8 x 0.8
20
60
0.8 x 0.8
380
450
12
210
90
55
50
50
ϕ 4 mm

TRZECI WYMIAR

ROMAN FRENKEL



Balon stratosferyczny

W ciągu tysięcy lat człowiek żył w dwuch wymiarach, jeżeli nie brać pod uwagę, że wspinał się na góry i schodził w głąb ziemi do kopalń. Trzeci wymiar — wysokość atmosfery i głębokość oceanów — był dlań niedostępny. Człowiek coraz bardziej rozszerzał zakres swoich możliwości opanowania kuli ziemskiej, jednak granica wysokości lotów była wciąż niska.

Człowiek nie mógł i nie chciał się z tym pogodzić. Musiał zbadać i poznać ten niezmierzony ocean powietrzny, który rozpościera się nad jego głową.

I oto człowiek opanowuje stopniowo powietrzne przestworza — z początku na setki, a potem na tysiące i dziesiątki tysięcy metrów wznosi się ponad ziemię.

W jaki sposób osiągane były coraz większe wysokości?

Oto człowiek odrywa się od ziemi na pierwszych konstrukcjach latających maszyn. To już nie marzenie o oceanie powietrznym, lecz rzeczywistość! Człowiek mierzy temperaturę, ciśnienie, określa kierunek wiatru i ze zdziwieniem odkrywa, że w górze wiatr wieje zupełnie w innym kierunku niż na dole. Dowiaduje się, że na wysokości 6—7 kilometrów zawsze jest zima -- nawet wówczas gdy w dole jest lato. Co 100 metrów temperatura obniża się o 1 stopień.

Im wyżej wznosi się samolot, tym rzadsze staje się powietrze. Barometr wskazuje, że ciśnienie staje się coraz niższe. Zresztą człowiek czuje obniżenie ciśnienia nie patrząc na barometr — każdy staw daje o tym sygnał, jak najczulszy przyrząd. Płuca nie mają czym oddychać. Brak tlenu.

7 000 metrów. Dalsza podróż wzbroniona! Brak tlenu nie pozwala na wzniesienie się wyżej. Ale przecież tlen można zabrać ze sobą z ziemi.

Postąpiono krok naprzód i w samolocie pojawiają się butle z tlenem i maski tlenowe. Samolot może już osiągać wysokość 8, 9, 10 tysięcy metrów. Wznosząc się wciąż wyżej, człowiek studiuje warunki w tych nieznanych dotychczas głębinach powietrznego oceanu.

10 000 metrów, 11, 12... i znowu pułap. Człowiek traci przytomność, a samolot traci zdolność poruszania się. W czym tkwi przyczyna? Czyżby człowiek zapomniał maski tlenowej. Nie, maska jest, a w bolonach znajduje się jeszcze dostateczny zapas tlenu. Przyczyna tkwi w czym innym.

Na wysokości 12 kilometrów ciśnienie jest tak niskie, że człowiek nie może go znieść. W zatokach czołowych w uchu środkowym, w narządach wewnętrznych człowieka ciśnienie zostało takie samo jak na dole, a ciśnienie zewnętrzne znacznie się obniżyło. Człowiek czuje się w takich warunkach, jak ryba wyciągnięta z wielkiej głębokości. Traci przytomność.

Ale trzeba pokonać i tę trudność. Początkowo człowiek chce przerobić siebie, dostosować swój organizm do zmienionych warunków. To jednak się nie udaje. Nie, człowiek musi przero-

SPRÓBUJMY PRZEWIDYWAĆ POGODĘ

Polepszamy przewidywanie pogody. Wieczorne komunikaty meteorologiczne nadawane przez Polskie Radio, w których przewiduje się pogody na dzień następny są zgodne mniej więcej w 80 procentach. Oznacza to, że przeciętnie co piąty dzień pogoda rzeczywista nie odpowiada przewidywanej. Niezależnie od tych nieścisłości wynikających z trudności w opanowaniu zawiłych praw rządzących atmosferą wiele przykrych zawodów sprawia nam — choć może z tego nie zdajemy sobie sprawy — nasza własna nieumiejętność dostosowywania radiowych przewidywań pogody do miejscowych warunków.

Gdyby słuchacze radiowych komunikatów potrafili dostosować wiadomości zawarte w komunikatach meteorologicznych do miejscowych warunków, to napewno orzekliby, że przeciętnie najwyżej w co 10 dniu pogoda nie byłaby zgodna z rzeczywistością, to znaczy, że prognozy Państwowego Instytutu Hydrologiczno - Meteorologicznego zgadzałyby się według opinii tych osób w 90 procentach. Tego rodzaju znaczne polepszenie przewidywania pogody można osiągnąć, zwracając uwagę na miejscowe oznaki zmian pogody i dostosowując na ich podstawie przewidywania radiowe do danej okolicy.

Oto komunikat meteorologiczny zapowiada, że w zachodniej połowie kraju padać będą deszcze, które stopniowo ogarniać będą cały kraj. W takich przypadkach ciekawi nas pytanie, kiedy deszcz rozpocznie padać w naszym mieście czy wiosce. To uzupełnienie treści komunikatu meteorologicznego możemy wykonać sami obserwując miejscowe oznaki pogody, a przede wszystkim chmury.

W przewidywaniu pogody na podstawie umiejętnej obserwacji miejscowych zjawisk pogody można osiągnąć dużą wprawę o ile przeprowadza się je systematycznie i łączy się właściwie z wiadomościami zawartymi w radiowych komunikatach meteorologicznych.

Przewidywania z obserwacji chmur. Aby właściwie wykorzystać chmury w przewidywaniu pogody dobrze jest wziąć pod uwagę następujące reguły*):

— gdy z zachodniej strony widnokręgu niebo zaciąga się chmurami pierzastymi i to poruszającymi się z taką szybkością, że ruch ich daje się zaobserwować bez trudu gołym okiem, to nastąpi pogorszenie pogody (wzrost prędkości wiatru i po jakimś czasie opady).

— jeśli chmury pierzaste przejdą w dość jednolitą srebrzystą warstwę chmur pierzastych, to oczekujemy pogody pochmurnej z opadami.

— w omówionych przypadkach należy się spodziewać latem ochłodzenia, a zimą ocieplenia.

— chmury pierzaste zalegające nieruchomo na niebie i robiące przy tym wrażenie podartych nie zapowiadają pogarszania się pogody, lecz ustalenie się pogody istniejącej.

— jeśli chmury kłębiaste nie zanikają pod wieczór, to należy oczekiwać pogarszania się pogody.

— jeśli chmury k rozrastają się ku gorze bardzo wysoko i wiatr jest zmienny, to oczekujmy burzy lub przelotnych gwałtownych deszczy.

— gdy zimą przy zupełnie bezchmurnym niebie, całe niebo zaciąga się ku wieczorowi jednolitą warstwą chmur niskich, to mróz się utrwali.

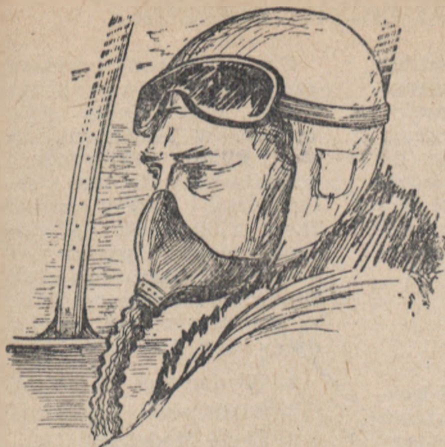
— jeśli po minięciu okresu niepogody widoczne są ponad chmurami kłębiastymi szybko poruszające się chmury pierzaste, to polepszenie pogody będzie krótkotrwałe.

— jeśli rankiem jest pogodnie, a dopiero koło godziny 9 — 10 pojawiają się chmury kłębiaste, które w ciągu dnia rozrastają się, a ku wieczorowi nikną, to jest to zapowiedź dobrej pogody.

— jeśli po dniu pogodnym zaczynają się pod wieczór narastać chmury i stopniowo zgęszczać się, to pogoda się pogorszy. **W. P.**

---

* Poniższe reguły zaczerpnięto z książki N. W. Kołobkow: Pogoda i jej przewidywanie. R. Karwackiego, W-wa, 1950 r. Wyd. „Prasa Wojskowa".



Maska tlenowa do lotów stratosferycznych

bić nie siebie, lecz swój statek powietrzny. Przedmioty martwe łatwiej przerobić, niż organizm ludzki.

Już wkrótce człowiek leci w samolocie z hermetyczną kabiną. Dotychczasowa granica wysokości zostaje znowu przekroczona, a pilot mimo to czuje się dobrze, ponieważ hermetyczna kabina izoluje go od zewnętrznego ciśnienia. Zato silnik jest niezadowolony. On także na swój sposób oddycha, a im rzadsze jest powietrze tym bardziej utrudnione jest to oddychanie.

Rozum ludzki znów musiał pokonać stawiane przez przyrodę trudności. Człowiek montuje w samolocie drugi wysokościowy silnik zaopatrzony w sprężarkę. Sprężarka zgęszcza rozrzedzone powietrze i dostarcza silnikowi takie, jakie jest mu potrzebne dla normalnej pracy. Pułap został podniesiony do szesnastu i siedemnastu kilometrów.

Ale silnik znów niedomaga. Sprężarka nie może podołać powierzonej jej pracy. Trzeba ją zastąpić inną, silniejszą, a tym samym cięższą. Nie można jednak powiększać sprężarki do nieskończoności. Wszak doprowadzi to do tego, że w samolocie nie pozostanie na nic innego miejsca i jego obciążenie będzie zbyt wielkie. Pozostaje tylko jedno wyjście — wyrzucić sprężarkę i silnik i przestawić się na konstrukcję bezsilnikową.

Tę samą hermetyczną kabinę przymocowuje człowiek do balonu i powierza swój los żywiołom. W niebo wznosi się stratostat, nazwany tak dlatego, że jego celem jest osiągnięcie stratosfery. Nie jest on jednak podobny do zwykłego balonu. Jego wielkich rozmiarów powłoka przypomina nieforemny worek. Kosz, przeznaczony dla ludzi i przyrządów jest hermetycznie zamknięty i w porównaniu z ogromnym zbiornikiem gazu niezmiernie mały.

Dostawszy się do stratosfery człowiek obserwuje zupełną zmianę warunków. Temperatura, która dotąd przy osiąganiu coraz większych wysokości opadała, zaczyna się teraz podnosić. Kończy się również panowanie naszej zwykłej ziemskiej pogody. Nie pada deszcz ani śnieg. Latem jest nad równikiem zimniej niż nad biegunami. Wiatry mają tu szybkość wielokrotnie przewyższającą szybkość naszych najsilniejszych huraganów. A jednak wiatr taki nie mógłby nawet zgiąć drzewa (gdyby się ono tam znalazło w jakiś cudowny sposób), ponieważ powietrze w stratosferze jest bardzo silnie rozrzedzone.

Tą nową tajemniczą krainę trzeba zbadać i poznać. Przecież tam leży szlak przyszłych stratosferycznych przelotów. Jednak zadanie to jest niezmiernie trudne. Im wyżej wznosi się stratostat, tym trudniej jest zdobyć każdy metr, tym bardziej skomplikowana musi być budowa stratostatu, tym większą objętość gazu musi on zawierać. Aby osiągnąć wysokość 50 kilometrów potrzebny jest balon o pojemności milionów metrów sześciennych gazu. Rozmiary takiego „balonika“ zobrazuje porównanie, że jego wysokość równałaby się wysokości wieży Eiffla.

Droga budowania coraz większego balonu nie doprowadziłaby jednak do niczego. Pozostaje więc drugie wyjście — odciążenie kosza. Ale z czego go odciążać? Przecież człowiek nie zabiera ze sobą nic zbytecznego. Jedynym rozwiązaniem okazało się usunięcie samego człowieka. Umożliwiło to także



Balon-sonda do pomiarów górnych warstw atmosfery

usunięcie balonów tlenowych, żywności, odzieży itp. Pozostawiono same przyrządy zamknięte w niewielkim pudełku.

I rzeczywiście wysłano specjalny balon z przyrządami fizycznymi, które drogą radiową przekazują na ziemię wszystko co widzą i czują. Takie malutkie powietrzne laboratorium unosi się wciąż wyżej i wyżej, badając wszystko co je otacza.

Ale i tu istnieje pewna granica wysokości. Zmniejszające się coraz bardziej ciśnienie powoduje rozszerzenie się gazu w balonie i wreszcie pęknięcie powłoki.

Taki odciążony już do minimum balon osiąga wysokość do 35 kilometrów. Ale człowiekowi to nie wystarcza. Chce wiedzieć co się dzieje wyżej. Naszego balonu nie ma już jednak z czego odciążać. Przecież jeżeli zostawić na ziemi przyrządy, to nie byłoby celu wypuszczać balon w powietrze. Trzeba więc posłać coś, co nic nie waży, a jednocześnie może zbadać wielkie wysokości.

Takim naturalnym przyrządem fizycznym okazał się dźwięk. Stwierdzono, że załamuje się on przechodząc przez warstwy powietrza o różnych temperaturach. Dopóki powietrze otaczające ziemię staje się coraz chłodniejsze, w miarę oddalania się od niej, dźwięk również coraz dalej ucieka od ziemi. Ale, jak już mówiliśmy, w stratosferze temperatura przestaje opadać i zaczyna się podnosić. W ten sposób, im wyżej dochodzi dźwięk, tym cieplejsze powietrze napotyka na swej drodze. Powoduje to załamywanie się dźwięku, a przy pewnej temperaturze na określonej wysokości zupełne jego załamanie na skutek czego wraca on spowrotem na ziemię. W ten sposób dźwięk stał się naturalnym termometrem i umożliwił ludziom badanie dużych wysokości. Wyliczono, że dźwięk osiąga wysokość 40—50 kilometrów, a temperatura panująca na tej wysokości, jest wyższa niż na Saharze — dochodzi do 75 stopni. Tak wysoka temperatura możliwa jest dzięki obecności na tej wysokości dużej ilości ozonu, który zatrzymuje i wchłania promienie słoneczne.

Tak więc osiągnięto nowy rekord. Pięćdziesiąt kilometrów! Aby dostać się jeszcze wyżej trzeba było znaleźć nowych sprzymierzeńców. Bowiem dźwięk nie szedł już dalej — wracał z powrotem do ziemi.

Takim sprzymierzeńcem okazała się zorza polarna, która pojawia się jeszcze wyżej, bo aż na 1 200 kilometrów. Dowodzi to, że nawet na tej wysokości jest jeszcze powietrze Tak więc próżni nie ma nawet na wysokości 1 200 km.

A czy jest ona w ogóle gdziekolwiek we wszechświecie? Czy ponad tą wysokością nie ma już co badać i poznawać?

Nie, takie postawienie kwestii byłoby błędne. Nie ma granic dla myśli ludzkiej. Nie ma takiego pułapu, na którym nie byłoby już czego poznawać. Zasięg nauki jest nieograniczony.

Zorza polarna na dalekiej północy ZSRR, gdzie zaprząg reniferowy zastąpił dzisiaj samolot



WĘGIERSKI MODEL POKOJOWY

Nasi koledzy — modelarze z bratniej Ludowej Republiki Węgierskiej budują już od dawna modele pokojowe, organizując co roku specjalne zawody.

Opierając się na doświadczeniach modelarzy węgierskich spróbujmy wykonać podany w niniejszym numerze nowoczesny model pokojowy (patrz strony: 168 i 169). Model ten uczestniczył na wielu zawodach, wykazując doskonałe właściwości lotne.

Plan modelu podano w wielkości naturalnej, za wyjątkiem szkicu, na którym uwidoczniono usytuowanie skrzydeł na baldachimie.

Podstawowymi materiałami do budowy są: słoma, bambus i odpadki balsy (na łopatki śmigła). O sposobie budowy najlepiej poinformuje rysunek, gdyż model ten przeznaczony jest dla modelarzy zaawansowanych. K. P.

SZCZECIN BUDUJE SILNI K

W ogólnej akcji motoryzacji małego lotnictwa Szczecin nie pozostaje w tyle. Podajemy obok zdjęcia dwóch silniczków samozapłonowych konstrukcji Władysława Kulika ze Szczecina. Dotychczas ob. Kulik zbudował trzy silniczki, które całkowicie zdały egzamin użyteczności tak na hamowni jak i przy pierwszych próbach w locie. Silniki Kulika były zastosowane do modeli na uwięzi konstrukcji Godurskiego (przodownika z modelarni w Pałacu Młodzieży w Szczecinie).

Pierwszy silniczek Kulika o pojemności 4,5 cm. sześciennych wzorowany był na silniczku zagranicznym, następne jednak (z których dwa uwidocznione na zdjęciach obok), są całkowicie konstrukcji ob. Kulika. Obecnie konstruktor wykańcza silniczek o pojemności 2,5 cm³ z zasysaniem paliwa przez wał, obiecując, że silniczek ten w pierwszej połowie marca będzie ukończony i wypróbowany.

Na uwagę zasługuje fakt, że silniczki budowane są zupełnie „domowym" sposobem, a z obrabiarek konstruktor korzysta jedynie dorywczo. Silniczki Kulika przede wszystkim odznaczają się łatwym zapuszczaniem, przy zachowaniu dokładnej proporcji składników paliwa: 70% eteru, 25% oleju lotniczego i 5% nafty.

Oto dane nowych silniczków:

Pojemność 1,8 cm sześciennego:
średnica cylindra 12.5 mm., skok 14 mm., obrotów na min. 10.000, ciężar wraz ze śmigłem 100 g.

Pojemność 2,5 cm. sześciennego:
średnica cylindra 15 mm., skok 14 mm., obrotów na min. 8.000, moc 0,12 KM, ciężar ze śmigłem 150 g.

JAK URZĄDZIĆ MODELARNIĘ?

Kolega Jan Bury podzielił się na łamach naszego SIM-u swymi spostrzeżeniami na temat urządzenia modelarni, zachęcając do dalszych wypowiedzi. Chcieliśmy więc dodać parę swoich uwag do słusznych i ciekawych spostrzeżeń kol. Burego.

×

W każdej Modelarni Lotniczej oprócz wyposażenia technicznego, trzeba pomyśleć o paru jeszcze innych szczegółach może nie bardzo rzucających się w oczy, ale niezbędnych do dobrej pracy zespołu modelarskiego.

A więc na jednej ze ścian wieszamy godło Państwa, portrety Dostojników Państwowych i aktualne hasło, mobilizujące do twórczej pracy nad budową Pokojowego Lotnictwa.

Dalej, najprościej bodaj zrobioną szafkę (najlepiej wiszącą, by nie zajmowała dużo miejsca) na czasopisma lotnicze, książki i plany. Trudno wyobrazić sobie dobrze pracujących modelarzy, którzy nie prenumerują czasopism lotniczych i nie starają się o skompletowanie lotniczej biblioteczki, zarówno technicznej, jak i beletrystycznej. (np. Szkoła Małego Lotnictwa) „Na Zwycięskim Szlaku". Za bibliotekę odpowiedzialny jest jeden z modelarzy, wybrany przez Samorząd, skrzętnie notujący między innymi, stan oddawanych książek, które przecież są wspólną własnością.

Gazetka ścienna i wykres współzawodnictwa pracy winny mieć swoje stałe miejsce w Modelarni. A oto kilka praktycznych wskazówek. By nie niszczyć ścian należy zrobić ramy z listewek, do których można przyczepiać kolejne numery gazetek. Gazetkę redaguje wybrany w tym celu zespół, prowadzący trzy działy:

1. Wiadomości ze świata,
2. wiadomości lotnicze,
3. Życie Modelarni.

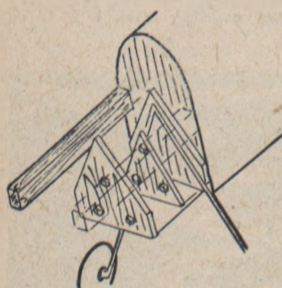
Wyposażenie Modelarni uzupełniamy apteczką, umywalnią z ręcznikiem i mydłem (przed i po pracy każdy myje ręce) wieszakiem na płaszcze, koszem na śmieci, szczotką do zamiatania i ścierką (obowiązkiem dyżurnego jest przypilnowanie, by Modelarnia po pracy była starannie sprzątnięta). Nic tak bowiem nie wpływa ujemnie na pracę, jak nieporządek miejsca, w którym się znajdujemy.

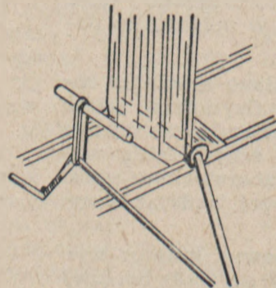
Przy pomysłowości naszych modelarzy wiele z tych szczegółów można wykonać wspólnie w Modelarni przy minimalnym nakładzie kosztów a Modelarnia stanie się najmilszym miejscem na wspomnienie, którego uśmiechać się będziemy „nawet już" z kabin szybowców i samolotów.

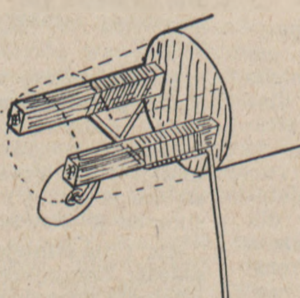
Panaś Barbara — Laska Jerzy
Liga Lotnicza Kraków

250!!
już za trzy tygodnie!

KĄCIK WYMIANY DOŚWIADCZEŃ





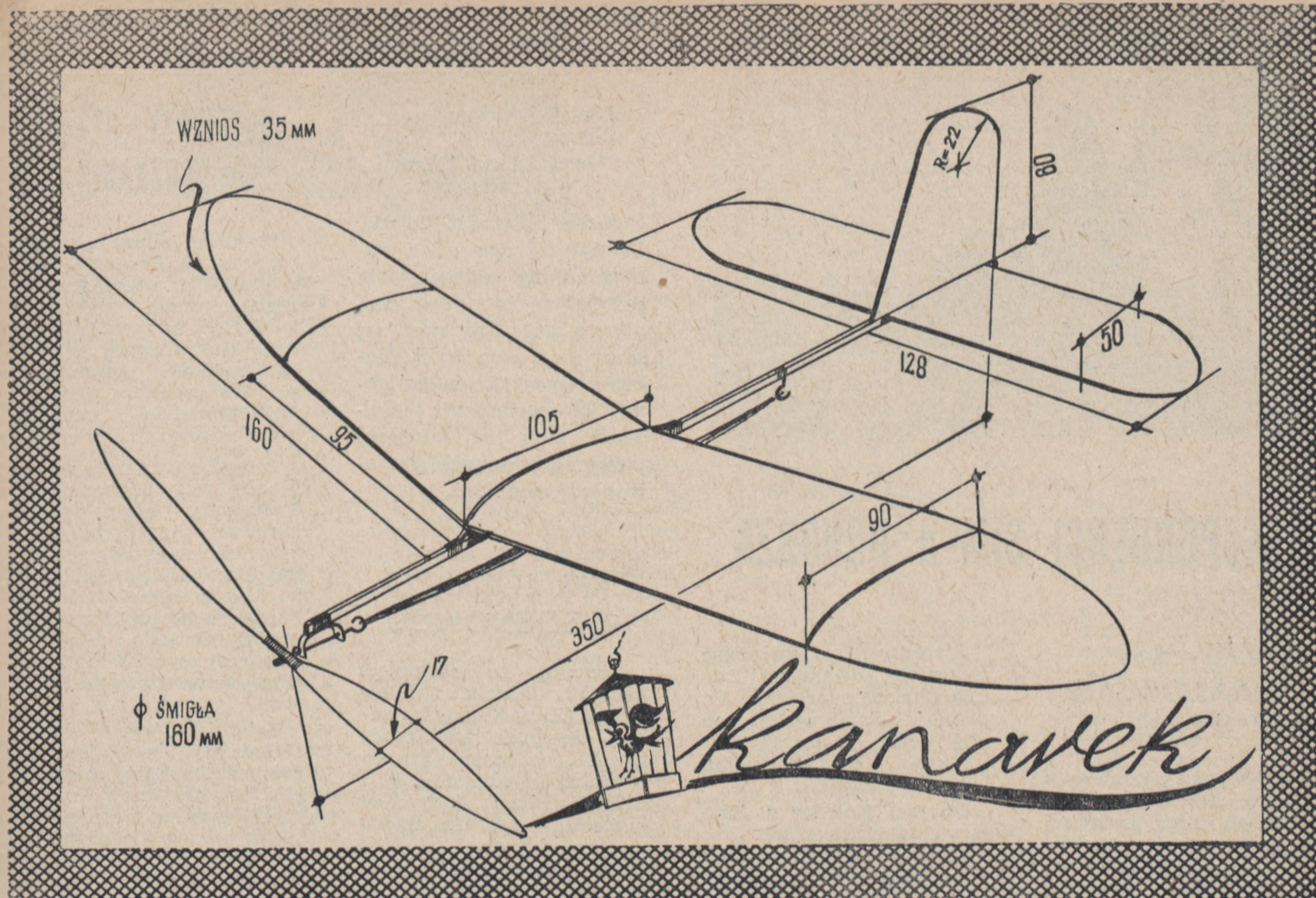


Stare zagadnienie jak świat — zamocowanie podwozia! Jak je rozwiązać, próbują to zrobić jak najlepiej podane powyżej przykłady: Zamocowania te odnoszą się do modeli silnikowych. 1) Zamocowanie sztywne. Golenie podwozia przymocowane są dwiema płytkami ze sklejki złączonymi wkrętkami. 2) Zamocowanie elastyczne, amortyzujące. Jedna goleń podwozia osadzona jest w rurce, a druga przytwierdzona pasmem gumy do poprzecznej beleczki. 3) Również zamocowanie sztywne. Drut goleni podwozia został wykręcony na kształt litery „U" i przywiązany nicią na klej do łoża silnikowego.

Kto poda jeszcze lepsze i praktyczniejsze rozwiązanie? W. Starek

KURS OGÓLNOLOTNICZY W SIEDLCACH

W Siedlcach otwarty został przy Zarządzie Oddziału LL kurs ogólnolotniczy. Na wykłady, które odbywają się w sali Szkoły Podstawowej Nr 1, uczęszcza 90 słuchaczy, rekrutujących się głównie spośród miejscowej młodzieży szkolnej. Poruszane zagadnienia cieszą się dużym zainteresowaniem uczestników kursu.



NOWY POLSKI MODEL POKOJOWY

Modelarnia ZHP z Tarnowskich Gór przesyła plan szkolnego modelu pokojowego „Kanarek". Model ten budowany jest masowo przez modelarzy w Tarnowskich Górach.

Dane modelu „Kanarek"

Rozpiętość — 320 mm, długość — 350 mm, ciężar — 7—9 g.

Model ze względu na delikatną konstrukcję wymaga dużej dokładności wykonania. Kadłub zbudowany jest z beleczki sosnowej o przekroju 2,5×4 mm, stateczek poziomy — z beleczki sosnowej 1,5×1,5 mm. skrzydła z tego samego materiału i o tym samym przekroju. Żebra skrzydeł wykonane są z beleczki sosnowej 1×1,5 mm. Śmigło modelu wycięte jest ze sklejki 0,8 mm, wnętrze łopatek śmigła jest wycięte i oklejone cienką bibułką papierosową. Górna część skrzydła oraz stateczników oklejona jest papierem japońskim lub cienką bibułką papierosową.

Obsadę śmigła wykonuje się z 1 mm blaszki aluminiowej, a haczyk do zamocowania gumy, z drutu stalowego — 0,5 mm. Łożyskiem śmigła jest mały koralik drewniany. Źródło napędu stanowi 4—6 pasm gumy o przekroju 1×1 mm.

Model ten jest łatwym do budowy dla każdego modelarza. Czas budowy modelu wynosi średnio od 2,5—4 godzin.

Pierwsze próby modelu nie będą stanowiły żadnych trudności, gdyż jest on łatwy do regulowania. Aby krążył, zwichrzamy lekko skrzydło. Tor lotu reguluje się śmigłem zmieniając odpowiednio nachylenie śmigła.

„Kanarek" budowany jest masowo przez modelarzy naszej modelarni i przynosi każdemu z nich pełne zadowolenie z pracy.

Szczegóły konstrukcji objaśnia załączony rysunek.

JÓZEF SKUPIN

I ZESPÓŁ SZEŚCIOLATKI MAŁEGO LOTNICTWA w WARSZAWIE

W dniu 14 lutego br. odbyło się zebranie organizacyjne nowego Zespołu Sześciolatki Małego Lotnictwa przy Państwowym Liceum Mechaniczno-Lotniczym w Warszawie. Na zebranie przybyli modelarze w liczbie 20 osób oraz instruktor Jerzy Czudowski.

Kol. Królikowski zaznajomił zebranych z zadaniami Zespołu Sześciolatki i przedstawił przykłady dobrze zorganizowanej pracy. Pracę w Zespole podjęli kol. kol. T. Królikowski, Wiesław Kruszewski, Jan Radlak, Jerzy Hruban, Krzysztof Popik i Jerzy Wiśniewski.

Zespół zobowiązał się w terminie do 30 czerwca 1951 r.: a) stale przestrzegać socjalistycznej dyscypliny pracy i socjalistycznego stosunku do narzędzi i materiałów, b) uzupełnić pierwszy i ukończyć drugi stopień wyszkolenia modelarskiego, c) wykonać 5 modeli na zawody eliminacyjne, d) wziąć udział w zawodach eliminacyjnych, e) prenumerować SiM w 100% składu Zespołu i korespondować z SiM-em.

Członkowie Zespołu postanowili czynić ciągłe postępy w nauce oraz aktywnie pracować w ZMP i LL.

Opiekę nad Zespołem Sześciolatki Małego Lotnictwa przy PLML objął instr. Czudowski, który omówił na zebraniu cele Zespołu i formy jego pracy (na zdjęciach, na zawodach, w przedszkolach, drużynie ZHP, świetlicy robotniczej) i podkreślił, że istnienie Zespołu wtedy w pełni okaże się celowe, jeśli jego członkowie wykonają swe zobowiązania.

(—) K. Popik, (—) J. Wiśniowski, (—) J. Radlak, (—) W. Kruszewski, (—) T. Królikowski, (—) J. Hruban



Już za kilka dni wiosna. Już wkrótce rozpocznie się wstępne szkolenie szybowcowe.

KORESPONDENCI SIM-u DONOSZĄ...

ZMP-owcy W KRAKOWSKIM AEROKLUBIE LL

W 1948 roku na zebraniu Zarządu Aeroklubu Krakowskiego Ligi Lotniczej wysunięto myśl utworzenia koła ZMP. Młodzież entuzjastycznie przyjęła projekt i powstało koło ZMP przy Aeroklubie.

Od czasu kiedy ZMP zgromadziło w swoich szeregach młodych pilotow, poziom uświadomiena politycznego i społecznego w Aeroklubie stale wzrastał. Piloci ZMP-owcy łączą ściśle pracę ideologiczno-wychowawczą z pracą lotniczą. Wyniki tej pracy nie dały na siebie długo czekać. Na silnikowych zawodach regionalnych uzyskaliśmy I miejsce w konkurencji zespołowej, a na XI Krajowych Zawodach Lotniczych nasza ekipa została uznana za najlepiej przygotowaną.

Przez naszego pilota został także pobity rekord w długotrwałości lotu wynoszący 35 godz. 15 min. Plan roczny na rok 1950 w lotach szybowcowych wykonaliśmy w 145 procentach, a w lotach silnikowych w 118 procentach. Nasi piloci nie poprzestają jednak na uzyskanych wynikach, lecz dokładają jak największych starań do podnoszenia swoich kwalifikacji lotniczych.

Przykład i wzór bierzemy z radzieckich aeroklubów DOSAW, które w ścisłej współpracy z Komsomołem wychowały setki pilotów-bohaterów.

Staramy się realizować wezwanie towarzysza Stalina rzucone radzieckim lotnikom — „latać wyżej, szybciej i lepiej od innych".

koresp. **T. Augustyniak**
Kraków

Dobrze, Koledzy z Krakowa. Jako piloci ZMP-owcy lepiej pojęliście sens swojej pracy i stojących przed Wami zadań w planie 6-letnim.

Jako uświadomieni członkowie ZMP-owskiego Aeroklubu z całym zrozumieniem pracujcie dalej nad podnoszeniem swoich lotniczych kwalifikacji. Aeroklub ZMP-owski — to nie tylko nazwa i szyld, lecz treść dobrze zrozumianej pracy klubu i stosunek do niej członków ZMP.

(red.)

ZARZĄD OKRĘGU LL W OPOLU ZA MAŁO OPIEKUJE SIĘ KOŁAMI

W Zawadzkim, pow. Strzelce Opolskie, istnieje koło LL liczące kilkudziesięciu członków. Niestety Okręg Ligi Lotniczej mało się tym kołem interesuje. Mimo kilkakrotnych próśb członków koła, do tej pory nie mamy własnej modelarni. Podobno potrzebne stoły, materiały i narzędzia „są" w Okręgu, lecz nie ma ich czym przewieźć.

Nie ma także odpowiedniego lokalu, a Zarząd Gminny, w którym w tej sprawie kilkakrotnie interweniował przewodniczący koła, pozostawił sprawę bez odpowiedzi.

Uważamy, że nie wszystko jest tu w porządku, że ktoś powinien nam przyjść z pomocą.

koresp. Jerzy Hajman
Zawadzkie

Macie słuszność kolego. Zarząd Okręgu LL i Zarząd Gminy winni wam przyjść z pomocą w zorganizowaniu upragnionej przez was modelarni. Mamy nadzieję, że w następnej korespondencji napiszecie nam już o waszej pracy i pierwszych zbudowanych modelach.

(red.)

LIGA LOTNICZA w SOSNOWCU

Donoszę, że staraniem Zarządu Oddziału Miejskiego LL w Sosnowcu odbyły się przy współpracy Kół LL na terenie Sosnowieckich Odlewni Staliwa i CHMB Biura Sprzedaży Cementu — zebrania masowe pracowników w celu omówienia ostatnich wydarzeń politycznych. Zebrani pracownicy uchwalili rezolucje, potępiające dążenia państw kapitalistycznych do rozpętania nowej wojny światowej. Poza tym zebrani wyrazili w rezolucji pełne uznanie dla Rządu Polski Ludowej w związku z zatwierdzeniem granicy zachodniej i zniesieniem tymczasowości kościelnej na Ziemiach Odzyskanych.

W części artystycznej zebrań masowych Oddział Miejski LL w Sosnowcu urządził „Lotnicze podwieczorki przy mikrofonie",

Zorganizowane przez Oddział Miejski LL w Sosnowcu wieczory polityczno-artystyczne spełniły swoje zadania pod każdym względem. W najbliższym czasie podobne imprezy urządzone będą w innych zakładach pracy w Sosnowcu. Liga Lotnicza urządzając „Lotnicze podwieczorki przy mikrofonie" i łącząc je z aktualnymi zagadnieniami politycznymi, pragnie nawiązać ścisłą łączność ze światem pracy w celu spopularyzowania tak ważnych w dobie dzisiejszej zagadnień lotnictwa Polski Ludowej i pracy tegoż lotnictwa dla utrwalenia pokoju światowego.

Stanisław Meus
Sosnowiec

„PIERWSZY START" w POZNANIU

Premiera filmu „Pierwszy start" w Poznaniu miała charakter uroczysty. Do udekorowanego emblematami Ligi Lotniczej i hasłami kina ściągały tłumy społeczeństwa poznańskiego. Na premierę przybyli przedstawiciele miejscowych władz oraz prasy.

Atmosfera lotnicza udzieliła się wszystkim na sali. Świadczyły o tym gorące, burzliwe oklaski po przemówieniu najmłodszego pilota Poznańskiego Aeroklubu Ligi Lotniczej Tadeusza Pawlikowskiego, który podkreślił doniosłą rolę Ligi Lotniczej oraz zobrazował drogę prowadzącą do lotnictwa.

Ostatnie jego słowa: „Młodzieży robotnicza i chłopska, wstępuj w szeregi Ligi Lotniczej" zagłuszyły burzliwe oklaski. Po filmie zaczęła się ożywiona dyskusja, której fragmenty nagrano na taśmie dźwiękowej w radio.

W dyskusji krytykowano słabe uwypuklenie wpływu organizacji młodzieżowej na zmianę charakteru krnąbrnego i leniwego Tomka Spojdy oraz paniczyka Wiśniewskiego. P[illegible] [illegible]ż głosy, że nie pod[illegible] bardziej osoby inż. Guracza jako członka partii, jako człowieka, który dzięki głębokiemu uświadomieniu pomógł w budowie nowej rzeczywistości. Zwrócono też uwagę na słabe podkreślenie faktu, że to Liga Lotnicza szkoli pilotów szybowcowych. Jeden z dyskutantów powiedział: „Dobrze, że jest dekoracja wokół ekranu i hasła zachęcające młodzież do szkolenia lotniczego, bo gdybym w pewnym momencie filmu nie zauważył napisu LL na bramie wjazdowej i gdybym nie wiedział, że to znaczy Liga Lotnicza, trudno by było doszukać się w filmie Ligi Lotniczej".

Rolę propagandową film ten jednak spełnił w zupełności. Zaraz na miejscu wiele osób zadeklarowało swoje wstąpienie do LL.

Dyskutanci podkreślali, że w obecnej rzeczywistości droga do lotnictwa jest szeroko otwarta dla mas robotniczych.

Henryk Wapniarski
Poznań



Pocztę otwieramy odpowiedzią na list kol. **RYSZARDA CETNARSKIEGO z Sandomierza.** który chciałby: nawiązać korespondencję z jednym z radzieckich szybowników, zaprenumerować radzieckie czasopismo lotnicze i zakupić kilka książek lotniczych. Kol. Ryszard prosi o pomoc w załatwieniu tych spraw.

Sprawa pierwsza: list do radzieckiego szybownika prześlijcie do Zarządu Okręgu LL w Kielcach. Zarząd Okręgu przekaże go do Zarządu Głównego LL, a stamtąd list zostanie przesłany do ZSRR. Następnie: w sprawie prenumeraty radzieckiego czasopisma lotniczego zwróćcie się do Międzynarodowego Klubu Książki i Prasy, Warszawa, Plac Unii Lubelskiej. Niezależnie od tego dużo wiadomości z dziedziny lotnictwa możecie znaleźć w radzieckich czasopismach „Ogoniok" i „Technika Mołodieży" (do nabycia w kioskach lub księgarniach „Domu Książki" z działem radzieckim — w Kielcach lub Warszawie). I po trzecie: książki lotnicze, które wymieniliście — „ABC szybownictwa", „Meteorologia lotnicza", „Lotnictwo ZSRR" i inne są do nabycia w księgarniach „Domu Książki". Jeśli nie możecie ich dostać w Sandomierzu, napiszcie z prośbą o wysyłkę np. do Warszawy, księgarnia „Domu Książki", Al. 1 Armii 16.

Numery SiM-u — lat ubiegłych możecie zamówić w Redakcji, Warszawa, Ogrodowa 65. Dziękujemy za życzenia.

Odpowiadamy teraz kol. **JANOWI WASZCZENIUKOWI z jedn. wojsk. 1452(a).** Poszczególne odcinki planu modelu szybowca wyczynowego konstrukcji M. Lewina podawaliśmy w numerach SiM-u: 29, 31 i 32 z ub. roku. Chcąc brać udział w zawodach modelarskich, trzeba być członkiem modelarni. W Waszym wypadku powinniście uzyskać na to zezwolenie dowódcy jednostki. Gdy uzyskacie zezwolenie, skontaktujcie się z Okręgiem Ligi Lotniczej w Warszawie, ul. Marszałkowska 62. Okręg umożliwi Wam zakup materiałów do budowy modeli — w Okręgowej Składnicy (adres jak wyżej). Brakujące Wam numery SiM-u możecie kupić w Redakcji, Warszawa, ul. Ogrodowa 65.

„Czy można zakupić silniczek modelarski?" — pyta kol. **TOMASZ ZAKOLSKI z Pułtuska..** Informujemy Was, że aby móc korzystać z silniczków modelarskich, trzeba zapisać się do modelarni Ligi Lotniczej. Wszystkie modelarnie LL są zaopatrywane obecnie w odpowiednią ilość silniczków, które są do dyspozycji członków modelarni. Liga Lotnicza nie sprzedaje narazie silniczków modelarzom indywidualnym.

Dla Waszej informacji podajemy, że do silniczka SiM-2 używa się jako paliwa mieszanki, składającej się z eteru, nafty i ropy dieselowskiej (po 3 równe części). W materiały modelarskie poszczególne modelarnie LL zaopatrują się w Okręgowych Składnicach Materiałów Modelarskich. Materiałów tych w wolnej sprzedaży nie ma.

Spełniamy teraz życzenie kol. **DANUTY CZERWIŃSKIEJ z Dzierżoniowa, ul. Brzegowa 128** i prosimy którąś z dziewcząt - pilotek szybowcowych o nawiązanie korespondencji z kol. Danusią. Napiszcie, koleżanki, do Dzierżoniowa!

A teraz trochę modelarstwa. Kol. **JAN PACHNIK z Wrocławia — Nowego Dworu** buduje model, a do zakończenia budowy brak mu jeszcze niektórych materiałów. Zapytuje nas, gdzie możnaby te materiały dostać.

Podajemy Wam adres Okręgowej Składnicy Materiałów Modelarskich: Wrocław, ul. Gen. Świerczewskiego 99. Uprzedzamy zarazem, że powinien zapisać się do jednej z modelarni Ligi Lotniczej. Jedynie jako członek modelarni będziecie mogli, Kolego, uzyskać w Składnicy potrzebne Wam materiały.

Obecnie odpowiemy w niektórych sprawach, dotyczących wyszkolenia lotniczego.

Kol. **JÓZEF GRZYBOWSKI z Bukowa, pow. Świecie** zapytuje, czy można do podania o przyjęcie na kurs szybowcowy dołączyć świadectwo za pierwsze półrocze 7 klasy. Kol. Józek chciałby wyjechać na kurs w czasie wakacji. Ponieważ ci, którzy chcą szkolić się w czasie wakacji, muszą złożyć dokumenty odpowiednio wcześniej, powstaje trudność: co zrobić, nie mając jeszcze świadectwa ukończenia roku szkolnego?

Informujemy Was, Kolego, że do podania możecie załączyć świadectwo za pierwsze półrocze, zobowiązując się do złożenia świadectwa ukończenia 7 klasy w terminie późniejszym. Za życzenia bardzo dziękujemy.

Tak samo radzimy postąpić kol. **JANUSZOWI MAKOWSKIEMU ze Szczecina,** który uczęszcza do 1 klasy Liceum Gastronomicznego. Złóżcie w Zarządzie ZMP wraz z innymi dokumentami świadectwo za I półrocze.

Kol. **LEONARD KOZŁOWSKI z Warszawy** pisze, że ma ukończone 18 lat i 8 klas szkoły ogólnokształcącej. Nie wie, czy w takim wieku i z tym wykształceniem będzie mógł dostać się na szkolenie w pilotażu szybowcowym lub silnikowym.

Kolego, na to, aby dostać się na kurs pilotażu silnikowego, macie jeszcze zbyt małe wykształcenie (potrzebna jest mała matura lub 9 klas szkoły podstawowej, albo równorzędne świadectwo ze szkoły zawodowej). Z waszym wykształceniem i w tym wieku można składać podanie o przyjęcie na kurs pilotażu szybowcowego. Do przyjmowania podań uprawnione są Zarządy ZMP. Zgłoście się w tej sprawie jeszcze raz do Zarządu ZMP Praga-Południe. Pozdrawiamy Was.

„Chcę latać — pisze kol. **JANINA KLAMUT z Wrocławia,** uczennica Państw. Liceum Budowlanego. — Ale jak postępować, aby wstąpić na drogę do latania? Chciałabym ukończyć kurs pilotażu szybowcowego, bo o tym, żeby móc latać na samolocie — nie śmiem nawet marzyć. Wiem, że marzenie to nie spełni się".

Zupełnie niepotrzebnie ogarnął Was taki pesymizm, Koleżanko. Droga do latania szybowcowego, a następnie silnikowego otwarta jest dla każdego, kto na to zasługuje i odpowiada koniecznym warunkom. Aby Was zorientować, jak powinniście postąpić, żeby dostać się na szkolenie lotnicze w LL, odsyłamy Was do „Poczty lotniczej" w 4-ym numerze SiM-u z br. Piszemy tam dokładnie o tej sprawie. Dodatkowo — przejrzyjcie sobie końcowe numery SiM-u z ub. roku i odpowiedzi „Poczty" w tych numerach. Na pewno znajdziecie pożądane informacje. Numery SiM-u możecie zamówić w Redakcji.

Wielu z czytelników SiM-u jeszcze nie orientuje się, co należy czynić, aby dostać się na szkolenie lotnicze. Trudno by nam było — ze względu na brak miejsca w „Poczcie" — podawać jeszcze raz dokładne informacje o warunkach, jakim powinni odpowiadać kandydaci na pilotów. Dlatego też zawiadamiamy zainteresowanych, że o przebiegu lotniczego szkolenia pisaliśmy szczegółowo w „Poczcie" w numerze 4-ym SiM-u z br. Radzimy, aby wyżej wymienioną „Pocztę" przeczytali następujący Czytelnicy, pragnący zostać lotnikami: **ZBIGNIEW KURCZAK z Warszawy, JÓZEF GAWLIK z Bukowca, JERZY BUJANOWICZ z Łodzi, JERZY STRAMCZYŃSKI z Nowego Bytomia, MICHAŁ BURDA z Mościc, STANISŁAW KOWALCZYK z Rząśnika, pow. Pułtusk, STEFAN KAJAK z Ursusa, JAN SZWALUK z Roszkowic, pow. Brzeg, HENRYK TOKAREWICZ ze Spychał, pow. Pasłęk, TADEUSZ WACH z Mikułowic, pow. Busko. JERZY CAŁA ze Świebodzic, ZDZISŁAW MOZWA z Gdańska, ZBIGNIEW „NIEPEWNY" z Jaworza.**

Numer 4-ty SiM-u z br. oraz inne numery możecie zamówić u nas, to znaczy w Redakcji Czasopism Lotniczych — Warszawa 1. ul. Ogrodowa 65.

ZAR.



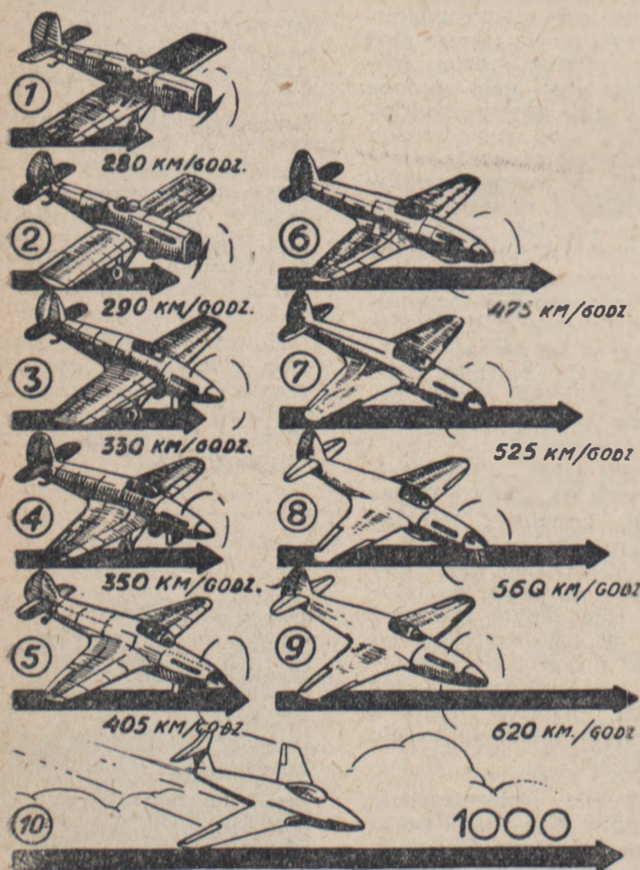
PRZEZ LOTNICZE OKULARY

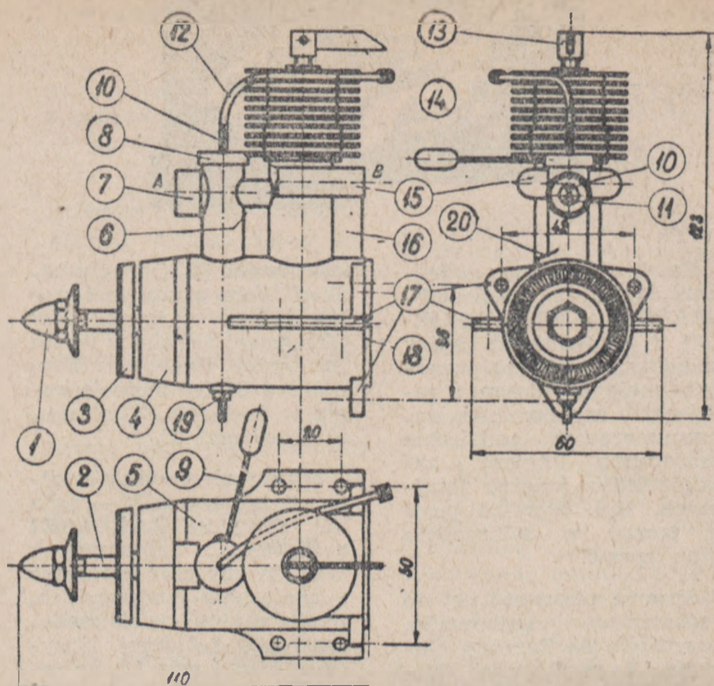
KSZTAŁT SAMOLOTU — A PRĘDKOŚĆ LOTU

Na przedstawionym obok zestawieniu graficznym uwidoczniono, jak wielki wpływ wywierają zewnętrzne formy jednopłatowca na wzrost szybkości poziomej, przy założeniu, że samolot wyposażony jest w silnik o mocy 850 KM. Aby samolot przedstawiony na rys. 1 mógł osiągnąć szybkość 620 km/godz., należałoby go wyposażyć w silnik o mocy 9250 KM! Udoskonalenia konstrukcyjne pod względem aerodynamicznym pozwalają na osiągnięcie szybkości 620 km/godz. z silnikiem o mocy tylko 850 KM. Jak wygląda ewolucja takiego jednopłata?

Rys. 1 — dolnopłat o stałym podwoziu, z zastrzałami i czołową chłodnicą przy mocy 850 KM osiągał tylko szybkość maxymalną 280 km/godz., przy szybkości lądowania 100 km/godz. 2 — usunięcie zastrzałów i zbudowania płatów o zmiennym profilu pozwoliło na wzrost szybkości o 10 km/godz. 3 — kadłub otrzymał lepsze linie opływowe, kabinę pilota oprofilowano, chłodnicę umieszczono pod kadłubem. 4 — zmniejszono powierzchnię płatów, dla zachowania mniejszej szybkości lądowania zastosowano w płatach klapy, 5 — usunięto niepotrzebne w locie podwozie, które chowane jest w płaty. Szybkość znacznie wzrosła i przekroczyła 400 km/godz. 6 — chłodnica została oprofilowana i zmniejszono jej powierzchnię czołową. 7 — pokrycie kadłuba i płatów wygładzono. 8 — powierzchnię nośną ograniczono, zastosowano nowoczesną mechanizację płata, pozwalającą na większą rozpiętość szybkości; szybkość maks. i szybkość lądowania. 9 — jeszcze bardziej udoskonalono metodę budowy pokrycia, które jest pozbawione jakichkolwiek nierówności. Pokrycie zostało wypolerowane. Na końcu (10) widzimy porównanie szybkości z nowoczesnym samolotem odrzutowym o liniach „supersonicznych". —

F. P.





F-13 RADZIECKI SILNIK MODELARSKI

Radziecki, nowoczesny silniczek samozapłonowy „F-12" konstrukcji W. Filippyczewa. Silniczek ten z zasysaniem przez wał śmigła i celowo rozwiązaną konstrukcję karteru w połączeniu ze zbiornikiem paliwa, daje moc 0,2 konia mechanicznego.

Oznaczenia na rysunku: 1) nakrętka mocująca śmigło, 2) wał śmigła, 3) podkładka przeciwślizgowa, 4) zbiornik paliwa, 5) Karter, 6-7-8) części gaźnika, 9) dźwignia regulująca dopływ powietrza, 10-11-12) dźwignia regulująca dopływ paliwa, 13) śruba regulująca stopień sprężenia, 14) żebra cylindra, 15) otwory wydmuchowe, 16) kanały przelotowe, 17) konsolka i zamocowanie pierścieniowe, 18) denko karteru, 19) regulacja dźwigni gaźnika, 20) wlew paliwa.



Ty dziadku idź już do muzeum, śmigła są nie modne. My młodzi latamy i bez śmigieł szybciej.

NA ZDJĘCIU NA OKŁADCE:

Za kilka dni wiosna. Wkrótce nastąpi otwarcie sezonu lotniczego.

WYDAJE: LIGA LOTNICZA

REDAGUJE ZESPÓŁ

Adres redakcji: Warszawa, ulica Ogrodowa 65.

Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2 zł 40 gr, kwartalnie — 6 zł 60 gr, półrocznie — 12.60 gr, rocznie 24 zł.

Wpłacać czekami na konto PKO I-15678 na adres: Państwowe Przedsiębiorstwo Kolportażu „RUCH" Warszawa, Plac Trzech Krzyży 16 a. Numery pojedyncze i roczniki z lat ubiegłych można nabyć w redakcji, Warszawa, ulica Ogrodowa 65. Nr zam. 420 2-B-16585